

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年7月21日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/065802 A1

(51) 国際特許分類⁷: B01D 35/30, F02M 37/22 [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1 Aichi (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019192 (72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2004年12月22日 (22.12.2004) (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 鈴木 信男 (SUZUKI, Nobuo) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP). 高木 邦雄 (TAKAGI, Kunio) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP). 奥 敏秀 (OKU, Toshihide) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP). 尾関 正司 (OZEKI, Masashi) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP). 杉浦 博和 (SUGIURA, Hirokazu) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

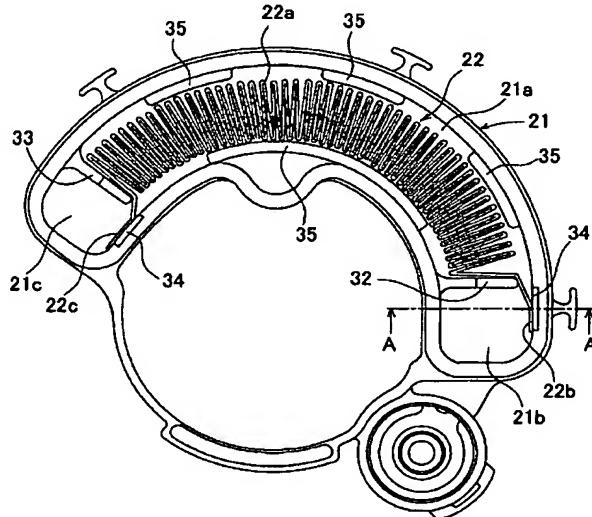
(30) 優先権データ:
特願2004-004014 2004年1月9日 (09.01.2004) JP
特願2004-181043 2004年6月18日 (18.06.2004) JP
特願2004-181081 2004年6月18日 (18.06.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 愛三工業株式会社 (AISAN KOGYO KABUSHIKI KAISHA)

[続葉有]

(54) Title: FILTER DEVICE

(54) 発明の名称: フィルタ装置



WO 2005/065802 A1

(57) Abstract: A filter device where a filter frame can be eliminated by fixing a filter to a container directly. A fuel filter (6) installed in a fuel supply device (60) has a filter element (22) for filtering a fuel and has a resin filter case (21) for receiving the filter element (22), and the end sections (22b, 22c) of the filter element (22) are directly fuse-bonded and fixed to the inner wall surface of the filter case (21). In both end sections in the longitudinal (up-down) direction of each fuse-bonded section (36) in the inner wall surface of the filter case (21), there are formed grooves (34) for collecting a melted resin squeezed out from each fuse-bonded section (36). Further, projecting ribs (32, 33) are formed on the inner wall surface of the filter case (21) to isolate the fuse-bonded sections (36) and a body (filtering) section (22a) of the filter element (22).

(57) 要約: 本発明は、フィルタを容器に直接固定することにより、フィルタ枠を不要にすることができるフィルタ装置を提供することを目的とする。燃料給装置60に備わるフューエルフィルタ6は、燃料の通過を行うフィルタエレメント22と、フィルタエレメント22を収容する樹脂製のフィルタケ

[続葉有]



会社内 Aichi (JP). 工藤 武 (KUDO, Takeshi) [JP/JP]; 〒4748588 愛知県大府市共和町一丁目 1 番地の 1 愛三工業株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人コスマス特許事務所 (COSMOS PATENT OFFICE); 〒4600003 愛知県名古屋市中区錦二丁目 22 号名古屋センタービル別館 2 階 Aichi (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

ス 21 とを備え、フィルタエレメント 22 の端部 22b, 22c がフィルタケース 21 の内壁面に直接溶着されて固定されている。また、フィルタケース 21 の内壁面に、溶着部 36 からはみ出した溶融樹脂を収集する溝 34 が溶着部 36 の長手 (上下) 方向両端部に形成されている。さらに、溶着部 36 とフィルタエレメント 22 の本体 (通過) 部 22a とを隔離するために、フィルタケース 21 の内壁面に凸状のリブ 32, 33 が設けられている。